



## INSTRUCTION MANUAL

### PROJECT PAL - Cat. No. 71-045

THANK YOU FOR CHOOSING BLACK & DECKER!  
GO TO [WWW.BLACKANDDECKER.COM/NEWOWNER](http://WWW.BLACKANDDECKER.COM/NEWOWNER)  
TO REGISTER YOUR NEW PRODUCT.

**BEFORE RETURNING THIS PRODUCT  
FOR ANY REASON PLEASE CALL  
1-800-544-6986**

BEFORE YOU CALL, HAVE THE CATALOG NO. AND DATE CODE AVAILABLE.  
IN MOST CASES, A **BLACK & DECKER** REPRESENTATIVE CAN RESOLVE  
THE PROBLEM OVER THE PHONE. IF YOU HAVE A SUGGESTION OR  
COMMENT, GIVE US A CALL. YOUR FEEDBACK IS VITAL TO  
BLACK & DECKER.

### SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.

#### VEA EL ESPAÑOL EN LA CONTRAPORTADA.

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA  
DE GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES  
DE USAR EL PRODUCTO.

CAT. NO. 71-045 FORM NO. 641141-00 Copyright 2006 Black & Decker  
Printed in China

**⚠ WARNING:** Read and understand all instructions. Failure to  
follow all instructions listed below may result in electric shock, fire  
and/or serious personal injury.

**⚠ WARNING:** Always use proper eye and respiratory protection.

### CALCULATOR

#### Liquid Crystal Display (First Aid Measures)

- If liquid crystal comes in contact with your skin:  
Wash area off completely with plenty of water. Remove  
contaminated clothing.
- If liquid crystal gets into your eye:  
Flush the affected eye with clean water and then seek medical  
attention.
- If liquid crystal is swallowed:  
Flush your mouth thoroughly with water. Drink large quantities of  
water and induce vomiting. Then seek medical attention.

#### Power Supply

##### Battery: LR1130

#### To Replace the Batteries:

1. Press [Off] to turn the power off.
2. Using a small screwdriver, remove the screws from the back of  
the calculator cover.
3. Load a new LR1130 battery into the unit with the positive sides  
(+) facing up.
4. Replace the back cover.
5. Press [ON/C] to turn the power on.

**⚠ WARNING: FIRE OR BURN HAZARD. Batteries can  
explode, or leak, and can cause injury or fire.** To reduce this  
risk:

- Carefully follow all instructions and warnings on the battery label  
and package.

- Always insert batteries correctly with regard to polarity (+ and -),  
marked on the battery and the equipment.
- Do not short battery terminals.
- Do not recharge.
- Do not mix old and new batteries. Replace all of them at the  
same time with new batteries of the same brand and type.
- Remove dead batteries immediately and dispose of per local  
codes.
- Do not dispose of batteries in fire.
- Keep batteries out of reach of children.
- Remove batteries if the device will not be used for several  
months.

"Transporting batteries can possibly cause fires if the battery  
terminals inadvertently come in contact with conductive materials  
such as keys, coins, hand tools and the like. The US Department  
of Transportation Hazardous Material Regulations (HMR) actually  
prohibit transporting batteries in commerce or on airplanes (i.e.  
packed in suitcases and carryon luggage) UNLESS they are  
properly protected from short circuits. So when transporting  
individual batteries, make sure that the battery terminals are  
protected and well insulated from materials that could contact  
them and cause a short circuit."

### TAPE MEASURE

**⚠ CAUTION:** To prevent injury avoid "full speed" blade return.

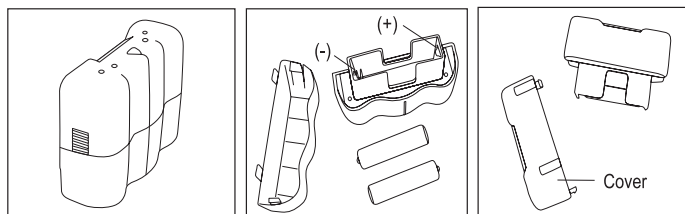
### STUD SENSOR

Operating Temperature: 32°F (0°C) - 104°F (40°C)

- indoor use
- altitude up to 2000m
- maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31°C  
decreasing linearly to 50% relative humidity at 40°C

### Installing the Batteries

Remove the battery compartment cover. Insert 2 fresh 1.5 volt  
AAA batteries making sure to match (+) and (-) terminals  
correctly. Replace battery compartment cover.

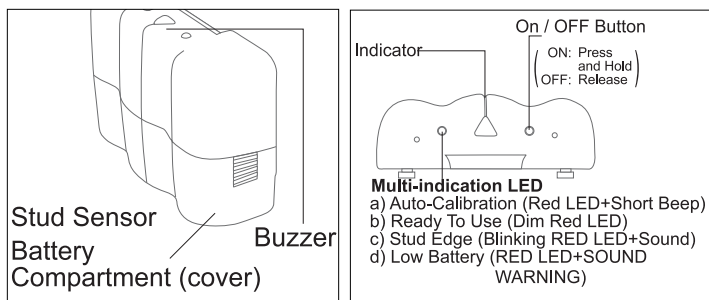


**⚠ WARNING: FIRE OR BURN HAZARD. Batteries can  
explode, or leak, and can cause injury or fire.** To reduce this  
risk:

- Carefully follow all instructions and warnings on the battery label  
and package.
- Always insert batteries correctly with regard to polarity (+ and -),  
marked on the battery and the equipment.
- Do not short battery terminals.
- Do not recharge.
- Do not mix old and new batteries. Replace all of them at the  
same time with new batteries of the same brand and type.
- Remove dead batteries immediately and dispose of per local  
codes.
- Do not dispose of batteries in fire.
- Keep batteries out of reach of children.
- Remove batteries if the device will not be used for several  
months.

"Transporting batteries can possibly cause fires if the battery  
terminals inadvertently come in contact with conductive materi-  
als such as keys, coins, hand tools and the like. The US  
Department of Transportation Hazardous Material Regulations  
(HMR) actually prohibit transporting batteries in commerce or  
on airplanes (i.e. packed in suitcases and carryon luggage)  
UNLESS they are properly protected from short circuits. So  
when transporting individual batteries, make sure that the bat-  
tery terminals are protected and well insulated from materials  
that could contact them and cause a short circuit."

## FEATURES



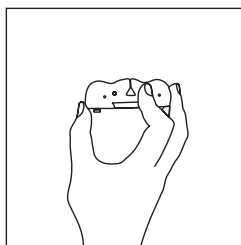
## Safety Instructions

- Do not operate the stud sensor in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.
- Use the stud sensor only with the specifically designated batteries. Use of any other batteries may create a risk of fire.

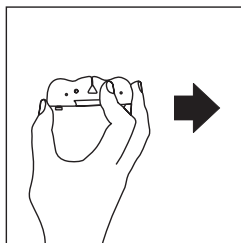
## OPERATING INSTRUCTIONS

**⚠ CAUTION: Shock Hazard.** Use caution when drilling, nailing or cutting into walls, floors and ceilings which may contain electrical wiring or pipes. These items may be detected by the Stud Finder in the same manner in which studs are detected. Because studs are normally spaced 16 inches or 24 inches apart and are 1-1/2 inches wide, beware of anything closer together or of a different width. **Always turn off the power when working near electrical wires.**

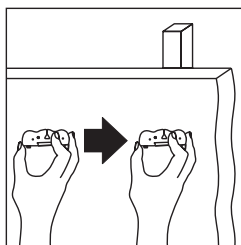
**STEP 1** - Place stud sensor on wall as shown in figure 1. Press and hold the ON/OFF button. The red LED will light and the unit will beep several times indicating that the calibration is complete and the unit is ready for use.



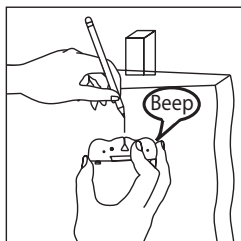
**STEP 2** - With the ON/OFF button still depressed, move the unit slowly and smoothly along the wall in a straight line without lifting or tilting.



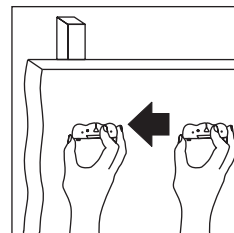
**STEP 3** - When a stud edge is detected the red LED will begin to blink quickly with short chirping beeps.



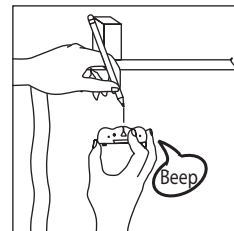
**STEP 4** - Use a pencil to mark the stud edge.



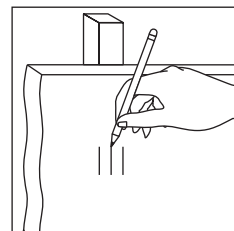
**STEP 5** - Repeat this cycle coming from the other direction and again mark the spot where the red LED lights and beeper sounds.



**STEP 6** - Mark the spot where the red LED lights and beeper sounds.

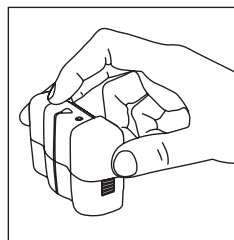


**STEP 7** - Use a pencil to mark a spot midway between the two lines. This is the center of the stud.

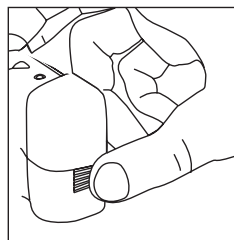


## TIPS FOR OPTIMUM USE

- Hold the stud sensor with your thumb on the upper half as shown for highest sensitivity.



- Avoid holding the stud sensor with your thumb on the lower half as shown.



- Because studs are normally spaced 16 inches or 24 inches apart and are 1-1/2 inches wide, beware of anything closer together or of a different width. Doors and windows are constructed with studs and headers which are closer together.
- A continuous buzzing sound heard when holding down the ON / OFF button indicates a "Low Battery".
- To avoid interference and inaccuracy, keep your free hand away from the unit while operating.
- The unit is not suitable for use on walls or ceilings insulated with metallic foil / fiber composition, or on walls of lath or heavy plaster surfaces.
- It is important to double check the location of studs by taking several readings.

## The RBRC™ Seal

The RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) Seal on the lithium-ion battery (or battery pack) indicates that the costs to recycle the battery (or battery pack) at the end of its useful life have already been paid by Black & Decker. In some areas, it is illegal to place spent lithium-ion batteries in the trash or municipal solid waste stream and the RBRC program provides an environmentally conscious alternative.

RBRC in cooperation with Black & Decker and other battery users, has established programs in the United States and Canada to facilitate the collection of spent lithium-ion batteries. Help



protect our environment and conserve natural resources by returning the tool to an authorized Black & Decker service center for recycling. You may also contact your local recycling center for information on where to drop off the spent battery, or call **1-800-8-BATTERY**.

## TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Solution
• LED does not light.	• Weak battery. • Nothing to detect in that area.	• Replace with fresh batteries. • Start again moving farther to either side.
• LEDs light in too many places.	• Detects other objects besides studs. • Electrical wiring and metal or plastic pipes may be near or touching back surface of wall.	• Because studs are normally spaced 16 inches or 24 inches apart and are 1-1/2 inches wide, beware of anything closer together or of a different width.

### Maintenance

Use only mild soap and damp cloth to clean the tool. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

**IMPORTANT:** To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (other than those listed in this manual) should be performed by authorized service centers or other qualified service personnel, always using identical replacement parts.

**⚠ WARNING:** The use of any accessory not recommended for use with this tool could be hazardous.

### SERVICE INFORMATION

All Black & Decker Service Centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable power tool service. Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the Black & Decker location nearest you. To find your local service location, refer to the yellow page directory under "Tools—Electric" or call:

**1-800-544-6986 or visit [www.blackanddecker.com](http://www.blackanddecker.com)**

### FULL TWO-YEAR HOME USE WARRANTY

Black & Decker (U.S.) Inc. warrants this product for two years against any defects in material or workmanship. The defective product will be replaced or repaired at no charge in either of two ways.

The first, which will result in exchanges only, is to return the product to the retailer from whom it was purchased (provided that the store is a participating retailer). Returns should be made within the time period of the retailer's policy for exchanges (usually 30 to 90 days after the sale). Proof of purchase may be required. Please check with the retailer for their specific return policy regarding returns that are beyond the time set for exchanges.

The second option is to take or send the product (prepaid) to a Black & Decker owned or authorized Service Center for repair or replacement at our option. Proof of purchase may be required. Black & Decker owned and authorized Service Centers are listed under "Tools—Electric" in the yellow pages of the phone directory.

This warranty does not apply to accessories. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary from state to state or province to province. Should you have any questions, contact the manager of your nearest Black & Decker Service Center. This product is not intended for commercial use.

**FREE WARNING LABEL REPLACEMENT:** If your warning labels become illegible or are missing, call **1-800-544-6986** for a free replacement.

Black & Decker (U.S.) Inc.,  
701 E. Joppa Rd.  
Towson, MD 21286 U.S.A.



**BlackandDecker.com**  
**1-800-544-6986**

See "Tools—Electric"  
— Yellow Pages —  
for Service & Sales



**MERCI D'AVOIR CHOISI BLACK & DECKER!  
VISITEZ  
[WWW.BLACKANDDECKER.COM/NEWOWNER](http://WWW.BLACKANDDECKER.COM/NEWOWNER)  
POUR ENREGISTRER VOTRE NOUVEAU  
PRODUIT.**

**AVANT DE RETOURNER CE PRODUIT POUR  
QUELQUE RAISON QUE CE SOIT, COMPOSER  
LE NUMÉRO  
SUIVANT : 1 800 544-6986**

### CONSERVER LE PRÉSENT GUIDE À TITRE DE RÉFÉRENCE.

**⚠ AVERTISSEMENT : lire et comprendre toutes les directives.** Négliger de suivre toutes les directives de sécurité figurant ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures corporelles.

**⚠ AVERTISSEMENT :** toujours utiliser une protection oculaire et respiratoire adéquate.

### CALCULATRICE

#### Affichage à cristaux liquides (Premiers soins)

- Si des cristaux liquides entrent en contact avec la peau : Laver complètement la zone affectée avec beaucoup d'eau. Retirer les vêtements contaminés.
- En cas de contact oculaire avec les cristaux liquides : Rincer l'œil touché à l'eau propre, puis obtenir des soins médicaux.
- En cas d'ingestion de cristaux liquides : Rincer la bouche à l'eau. Boire de grandes quantités d'eau, puis faire vomir. Obtenir ensuite des soins médicaux.

### Bloc d'alimentation

#### Piles : LR1130

#### Pour remplacer les piles :

1. Appuyer sur [Off] pour mettre l'appareil hors tension.
2. À l'aide d'un petit tournevis, ôter les vis situées au dos du couvercle de la calculatrice.
3. Mettre une nouvelle pile LR1130 dans l'appareil avec les pôles positifs (+) vers le haut.
4. Remettre le couvercle en place.
5. Appuyer sur [ON/C] pour mettre l'appareil en marche.

**⚠ AVERTISSEMENT : risque d'incendie ou de brûlures. Les piles peuvent exploser ou couler et causer des blessures ou un incendie.** Pour réduire ce risque :

- Suivre attentivement toutes les directives et avertissements figurant sur l'étiquette des piles et de l'emballage de l'appareil.
- Toujours insérer les piles selon la polarité correcte (+ et -), comme indiqué sur les piles et le matériel.
- Ne pas créer de court-circuit dans les bornes des piles.
- Ne pas recharger.
- Ne pas mélanger piles neuves et usagées. Les remplacer toutes en même temps par des piles neuves de la même marque et du même type.
- Retirer immédiatement les piles déchargées et les éliminer en fonction de la réglementation locale en vigueur.
- Ne pas jeter les piles dans un feu.
- Garder les piles hors de la portée des enfants.
- Retirer les piles si l'appareil n'est pas utilisé pendant plusieurs mois.

« Le transport des piles peut provoquer un incendie si les bornes des piles entrent en contact involontairement avec des matières conductrices comme des clés, de la monnaie, des outils manuels et d'autres éléments semblables. La Hazardous Material Regulation du département américain des transports interdit en fait le transport des piles pour le commerce ou dans les avions (par ex. : piles emballées dans des valises et des bagages à main) À MOINS qu'elles soient bien protégées contre les courts-circuits. Pour le transport de piles individuelles, s'assurer que les bornes sont protégées et bien isolées contre toute matière pouvant entrer en contact avec elles et causer un court-circuit. »

## MÈTRE À RUBAN

⚠ **MISE EN GARDE** : éviter l'enroulement à « toute vitesse » du ruban pour empêcher une blessure.

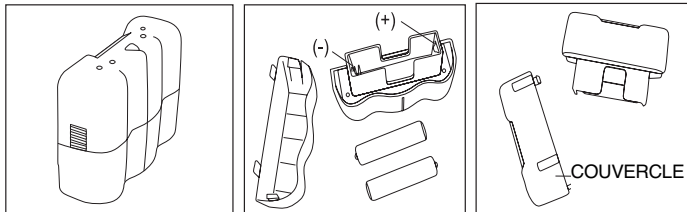
## DÉTECTEUR DE MONTANT

Température de fonctionnement : 0 °C (32 °F) – 40 °C (104 °F)

- utilisation à l'intérieur
- fonctionne jusqu'à une altitude de 2 000 m et
- à une humidité relative maximale de 80 % pour des températures jusqu'à 31 °C qui décroît linéairement jusqu'à une humidité relative de 50 % à 40 °C

### Pose des piles

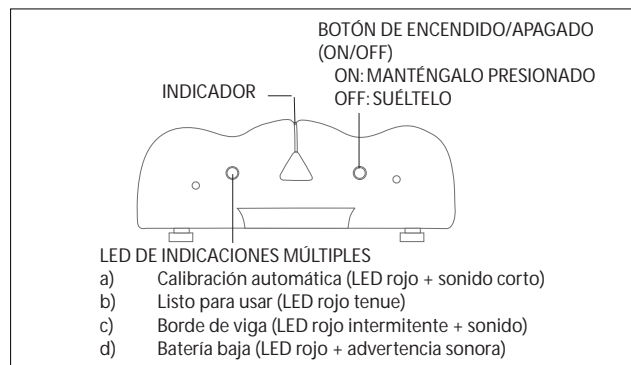
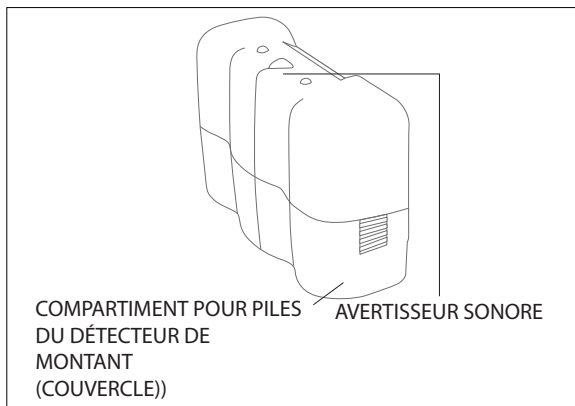
Enlever le couvercle du logement des piles. Insérer 2 piles alcalines AAA neuves de 1,5 V et s'assurer de bien faire correspondre les bornes (+) et (-). Remettre le couvercle du logement des piles.



⚠ **AVERTISSEMENT : RISQUE D'INCENDIE OU DE BRÛLURES. Les piles peuvent exploser ou couler et causer des blessures ou un incendie.** Pour réduire ce risque :

- Suivre attentivement toutes les directives et avertissements figurant sur l'étiquette des piles et de l'emballage de l'appareil.
- Toujours insérer les piles selon la polarité correcte (+ et -), comme indiqué sur les piles et le matériel.
- Ne pas créer de court-circuit dans les bornes des piles.
- Ne pas recharger.
- Ne pas mélanger piles neuves et usagées. Les remplacer toutes en même temps par des piles neuves de la même marque et du même type.
- Retirer immédiatement les piles déchargées et les éliminer en fonction de la réglementation locale en vigueur.
- Ne pas jeter les piles dans un feu.
- Garder les piles hors de la portée des enfants.
- Retirer les piles si l'appareil n'est pas utilisé pendant plusieurs mois.  
« Le transport des piles peut provoquer un incendie si les bornes des piles entrent en contact involontairement avec des matières conductrices comme des clés, de la monnaie, des outils manuels et d'autres éléments semblables. La Hazardous Material Regulation du département américain des transports interdit en fait le transport des piles pour le commerce ou dans les avions (par ex. : piles emballées dans des valises et des bagages à main) À MOINS qu'elles soient bien protégées contre les courts-circuits. Pour le transport de piles individuelles, s'assurer que les bornes sont protégées et bien isolées contre toute matière pouvant entrer en contact avec elles et causer un court-circuit. »

## CARACTÉRISTIQUES



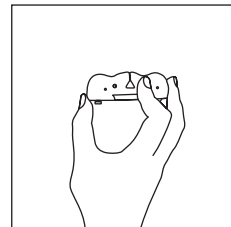
### Directives de sécurité

- Ne pas faire fonctionner le détecteur de montant dans un milieu déflagrant, en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables par exemple.
- N'utiliser le détecteur de montant qu'avec les piles spécialement conçues à cet effet. L'utilisation de toute autre pile peut provoquer un incendie.

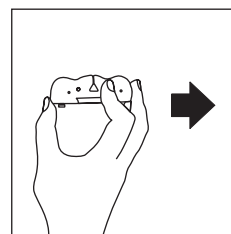
### Mode d'emploi

⚠ **AVERTISSEMENT : danger de choc électrique.** Être prudent pour le perçage, le clouage ou la coupe dans les murs, les planchers et les plafonds pouvant contenir des câblages électriques ou des tuyaux. Ces composants peuvent être détectés par le détecteur de montant de la même façon que les montants. Les montants étant généralement espacés de 40,6 cm (16 po) ou de 61 cm (24 po) et présentant une largeur habituelle de 3,8 cm (1 1/2 po), être prudent pour tout ce qui est moins espacé ou de largeur différente. **Toujours effectuer une mise hors tension au moment de travailler près des fils électriques.**

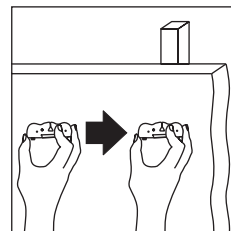
**ÉTAPE 1** - Placer le détecteur de montant sur le mur comme le montre la figure 1. Maintenir le bouton ON/OFF appuyé. La diode rouge s'allume et l'appareil émettra plusieurs bips indiquant que la calibration est terminée et que l'appareil est prêt à être utilisé.



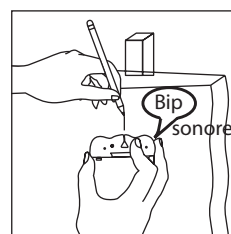
**ÉTAPE 2** - En maintenant toujours le bouton ON/OFF enfoncé, déplacer l'appareil doucement et lentement le long du mur en suivant une ligne droite sans le soulever ou le faire pencher.



**ÉTAPE 3** - lorsqu'un bord de montant est détecté, la diode rouge commence à clignoter rapidement en émettant de petits bips courts et aigus.

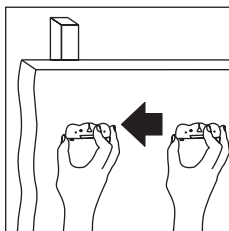


**ÉTAPE 4** - Utiliser un crayon pour marquer le bord du montant.

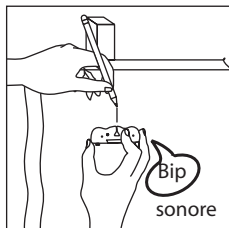




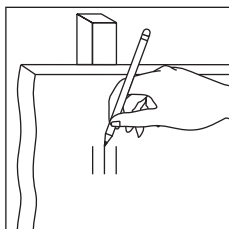
**ÉTAPE 5** - Répéter la procédure en venant de l'autre direction et marquer une nouvelle fois l'endroit du mur où la diode rouge clignote et où l'appareil émet des sons.



**ÉTAPE 6** - Marquer l'endroit où la diode rouge clignote et où l'appareil émet des sons.

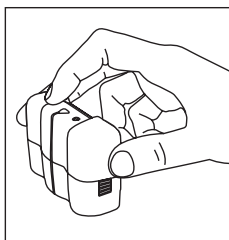


**ÉTAPE 7** - Utiliser un crayon pour marquer l'endroit se trouvant à mi-chemin des deux lignes. Il s'agit du milieu du montant.

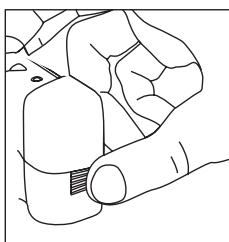


## CONSEILS POUR UNE UTILISATION OPTIMALE

- Tenir le détecteur de montant avec le pouce sur la moitié supérieure de l'appareil comme illustré pour une meilleure sensibilité.



- Éviter de tenir le détecteur de montant avec le pouce sur la moitié inférieure comme illustré.



- Les montants étant généralement espacés de 40,6 cm (16 po) ou de 61 cm (24 po) et présentant une largeur habituelle de 3,8 cm (1 1/2 po), être prudent pour tout ce qui est moins espacé ou de largeur différente. Les portes et fenêtres sont construites avec des montants et des linteaux qui sont plus rapprochés.

- Si un bourdonnement se fait entendre lorsque le bouton ON/OFF est maintenu appuyé, cela indique une « pile faible ».

- Pour éviter toute interférence ou manque d'exactitude, maintenir la main libre éloignée de l'appareil lorsque celui-ci fonctionne.

- L'appareil ne convient pas aux murs ou plafonds isolés avec des feuilles ou des fibres métalliques, ou aux murs de plâtre ou de lattes très épais.

- Il est important de vérifier l'emplacement des montants en effectuant plusieurs lectures.

## Le sceau RBRC<sup>MC</sup>

Le sceau SRPRC<sup>MC</sup> (Société de Recyclage des Piles Rechargeables au Canada) sur la pile lithium-ion (ou sur le bloc-piles) indique que son coût de recyclage (ou celui du bloc-piles) à la fin de sa vie utile sera payé par Black & Decker. Dans certaines régions, il est illégal de jeter les piles lithium-ion dans les poubelles ou dans le système municipal d'évacuation des résidus solides. Le programme RBRC représente donc une alternative sensibilisée à l'environnement.



La SRPRC en collaboration avec Black & Decker et d'autres utilisateurs de piles ont établi aux États-Unis et au Canada des programmes facilitant la cueillette des piles lithium-ion épuisées. Aidez-nous à protéger l'environnement et à conserver nos ressources naturelles en retournant l'outil à un centre de réparation Black & Decker pour qu'elles soient recyclées. Vous pouvez aussi communiquer avec votre centre local de recyclage qui vous fera part du lieu de disposition de vos batteries épuisées ou composer le numéro **1-800-8-BATTERY**.

## DÉPANNAGE

Problème	Cause probable	Solution
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La diode ne s'allume pas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pile faible.</li> <li>• Rien à détecter dans cette zone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacer les piles usées avec des piles neuves.</li> <li>• Recommencer en déplaçant l'outil plus loin d'un côté ou de l'autre.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La diode s'allume à trop d'endroits différents.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D'autres objets que les montants sont détectés.</li> <li>• Un câblage électrique et des tuyaux métalliques ou en plastique peuvent être à proximité ou en contact avec la surface d'appui du mur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les montants étant généralement espacés de 40,6 cm (16 po) ou de 61 cm (24 po) et présentant une largeur habituelle de 3,8 cm (1 1/2 po), être prudent pour tout ce qui est moins espacé ou de largeur différente.</li> </ul>

## ENTRETIEN

Nettoyer l'outil au moyen d'un savon doux et d'un linge humide seulement. Ne jamais laisser de liquide s'infiltrer à l'intérieur de l'outil ni tremper ce dernier dans un liquide quelconque.

**IMPORTANT** : pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ de ce produit, toutes les opérations de réparation, d'entretien et de réglage (autres que celles décrites aux présentes) doivent être effectuées dans un centre de service autorisé ou par du personnel qualifié; on ne doit utiliser que des pièces de rechange identiques.

**⚠ AVERTISSEMENT** : il pourrait s'avérer dangereux d'utiliser des accessoires autres que ceux recommandés pour cet outil.

## INFORMATION SUR LES RÉPARATIONS

Tous les centres de réparation Black & Decker sont dotés de personnel qualifié en matière d'outillage électrique; ils sont donc en mesure d'offrir à leur clientèle un service efficace et fiable. Que ce soit pour un avis technique, une réparation ou des pièces de rechange authentiques installées en usine, communiquer avec l'établissement Black & Decker le plus près de chez vous. Pour trouver l'établissement de réparation de votre région, consulter le répertoire des Pages jaunes à la rubrique « Outils électriques » ou composer le numéro suivant : **1-800-544-6986** ou consulter le site **www.blackanddecker.com**

## GARANTIE COMPLÈTE DE DEUX ANS POUR UNE UTILISATION DOMESTIQUE

Black & Decker (É.-U.) Inc. garantit ce produit pour une durée de deux ans contre tout défaut de matériau ou de fabrication. Le produit défectueux sera remplacé ou réparé sans frais de l'une des deux façons suivantes :

La première façon consiste en un simple échange chez le détaillant qui l'a vendu (pourvu qu'il s'agisse d'un détaillant participant). Tout retour doit se faire durant la période correspondant à la politique d'échange du détaillant (habituellement, de 30 à 90 jours après l'achat). Une preuve d'achat peut être requise. Vérifier auprès du détaillant pour connaître sa politique concernant les retours hors de la période définie pour les échanges.

La deuxième option est d'apporter ou d'envoyer le produit (transport payé d'avance) à un centre de réparation autorisé ou à un centre de réparation de Black & Decker pour faire réparer ou échanger le produit, à notre discrétion. Une preuve d'achat peut

être requise. Les centres Black & Decker et les centres de service autorisés sont répertoriés dans les pages jaunes, sous la rubrique « Outils électriques ».

Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires. Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et vous pourriez avoir d'autres droits qui varient d'un État ou d'une province à l'autre. Pour toute question, communiquer avec le directeur du centre de réparation Black & Decker le plus près de chez vous. Ce produit n'est pas destiné à un usage commercial.

#### REEMPLACEMENT GRATUIT DES ÉTIQUETTES

**D'AVERTISSEMENT :** si les étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composer le **1-800-544-6986** pour en obtenir le remplacement gratuit.

Imported by / Importé par  
Black & Decker Canada Inc.  
100 Central Ave.  
Brockville (Ontario) K6V 5W6

Voir la rubrique "Outils électriques"  
des Pages Jaunes  
pour le service et les ventes.



¡GRACIAS POR ELEGIR BLACK & DECKER!  
VAYA A

[WWW.BLACKANDDECKER.COM/NEWOWNER](http://WWW.BLACKANDDECKER.COM/NEWOWNER)  
PARA REGISTRAR SU NUEVO PRODUCTO.

ANTES DE DEVOLVER ESTE PRODUCTO POR  
CUALQUIER MOTIVO, LLAME AL (55) 5326-7100

#### CONSERVE ESTE MANUAL PARA REFERENCIAS FUTURAS.

##### ⚠ **ADVERTENCIA:** Lea y comprenda todas las instrucciones.

El incumplimiento de cualquiera de las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones personales graves.

##### ⚠ **ADVERTENCIA:** Utilice siempre protección adecuada para los ojos y las vías respiratorias.

#### CALCULADORA

##### Pantalla de cristal líquido (Medidas de primeros auxilios)

- Si el cristal líquido entra en contacto con la piel:  
Lave el área por completo con mucha agua. Retire las ropas contaminadas.
- Si el cristal líquido le entra en los ojos:  
Enjuague el ojo afectado con agua limpia y luego busque atención médica.
- Si ingiere cristal líquido:  
Enjuague la boca completamente con agua. Beba abundante cantidad de agua e induzca el vómito. A continuación, busque asistencia médica de inmediato.

#### Fuente de energía

**Batería: LR1130**

##### Para reemplazar las baterías:

1. Presione [Off] para apagar la unidad.
2. Retire los tornillos de la tapa posterior de la calculadora con un destornillador pequeño.
3. Coloque una nueva batería LR1130 en la unidad con los lados positivos (+) hacia arriba.
4. Vuelva a colocar la tapa posterior.
5. Presione [ON/C] para encender la unidad.

##### ⚠ **ADVERTENCIA:** Peligro de incendio y quemadura. Las baterías pueden explotar o perder, y pueden provocar lesiones o incendios. Para disminuir este riesgo:

- Siga cuidadosamente todas las instrucciones y las advertencias de la etiqueta y el envase de la batería.
- Introduzca siempre las baterías correctamente respetando la polaridad (+ y -) indicada en la batería y en el equipo.
- No produzca un cortocircuito con los terminales de la batería.
- No recargue las baterías.
- No mezcle baterías nuevas y viejas. Reemplácelas todas al mismo tiempo por baterías nuevas de la misma marca y tipo.
- Retire todas las baterías agotadas inmediatamente y elimínelas

de acuerdo con los códigos locales.

- No arroje las baterías al fuego.
- Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.
- Retire las baterías si el aparato no se va a usar durante varios meses.

"Transportar baterías puede provocar incendios si los terminales de la batería entran en contacto accidentalmente con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas de mano u objetos similares. Las Normas para Materiales Peligrosos del Departamento de Transporte de Estados Unidos (HMR) en realidad prohíben transportar baterías comercialmente o en aeroplanos (es decir, empacadas en valijas y equipaje de mano) A MENOS que estén protegidas correctamente de cortocircuitos. Por lo tanto, cuando transporte baterías individuales, asegúrese de que los terminales de éstas estén protegidos y bien aislados de materiales con los que puedan hacer contacto y causar un cortocircuito".

#### CINTA MÉTRICA

⚠ **PRECAUCIÓN:** Para evitar lesiones, evite el retroceso de la cinta a "máxima velocidad".

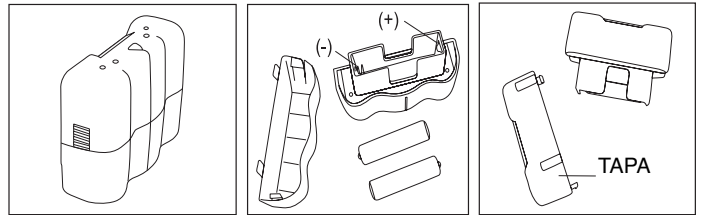
#### DETECTOR DE VIGAS

Temperatura de funcionamiento: 0°C (32°F) - 40°C (104°F)

- uso en interiores
- hasta 2.000 m de altitud
- 80% de humedad máxima relativa para temperaturas de hasta 31 °C que disminuye a 50% de humedad relativa a 40 °C

#### Instalación de las baterías

Retire la tapa del compartimiento de las baterías. Inserte 2 baterías AAA de 1,5 voltios nuevas y asegúrese de que los terminales (+) y (-) coincidan correctamente. Vuelva a colocar la tapa del compartimiento de las baterías.

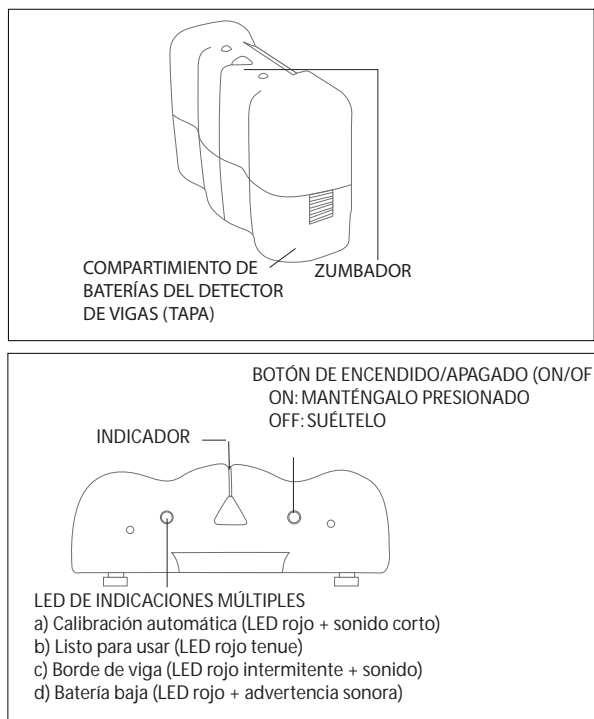


##### ⚠ **ADVERTENCIA:** PELIGRO DE INCENDIO Y QUEMADURA. Las baterías pueden explotar o perder, y pueden provocar lesiones o incendios. Para disminuir este riesgo:

- Siga cuidadosamente todas las instrucciones y las advertencias de la etiqueta y el envase de la batería.
- Introduzca siempre las baterías correctamente respetando la polaridad (+ y -) indicada en la batería y en el equipo.
- No produzca un cortocircuito con los terminales de la batería.
- No recargue las baterías.
- No mezcle baterías nuevas y viejas. Reemplácelas todas al mismo tiempo por baterías nuevas de la misma marca y tipo.
- Retire todas las baterías agotadas inmediatamente y elimínelas de acuerdo con los códigos locales.
- No arroje las baterías al fuego.
- Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.
- Retire las baterías si el aparato no se va a usar durante varios meses.

"Transportar baterías puede provocar incendios si los terminales de la batería entran en contacto accidentalmente con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas de mano u objetos similares. Las Normas para Materiales Peligrosos del Departamento de Transporte de Estados Unidos (HMR) en realidad prohíben transportar baterías comercialmente o en aeroplanos (es decir, empacadas en valijas y equipaje de mano) A MENOS que estén protegidas correctamente de cortocircuitos. Por lo tanto, cuando transporte baterías individuales, asegúrese de que los terminales de éstas estén protegidos y bien aislados de materiales con los que puedan hacer contacto y causar un cortocircuito".

## CARACTERÍSTICAS



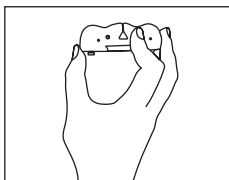
### Instrucciones de seguridad

- No use el detector de vigas en atmósferas explosivas, como ambientes donde se encuentran líquidos, gases o polvo inflamables.
- Utilice el detector de vigas únicamente con las baterías indicadas específicamente. El uso de otro tipo de batería puede producir riesgo de incendio.

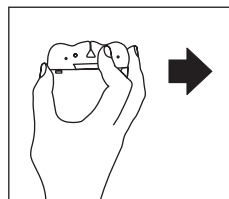
### INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

**⚠ PRECAUCIÓN: Riesgo de descarga eléctrica.** Tenga precaución al taladrar, clavar o cortar paredes, pisos y techos que puedan contener cableado eléctrico o tuberías. Estos artículos pueden detectarse con el detector de la misma forma que las vigas. Dado que las vigas están normalmente a una distancia de 40,6 cm o 60,9 cm (16 ó 24 pulgadas) y tienen un ancho de 3,8 cm (1 1/2 pulgada), tenga en cuenta cualquier objeto que esté más cerca o que tenga un ancho diferente. **Desconecte siempre la electricidad para trabajar cerca de cableado eléctrico.**

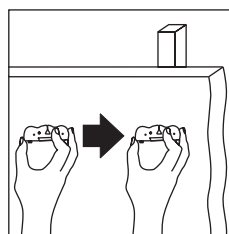
**PASO 1:** Coloque el detector de vigas en la pared como se muestra en la figura 1. Presione y sostenga el botón ON/OFF. El indicador LED rojo se iluminará y la unidad emitirá un sonido varias veces para indicar que la calibración está completa y que la unidad está lista para usar.



**PASO 2:** Con el botón ON/OFF todavía presionado, mueva la unidad lenta y suavemente por la pared en línea recta sin levantarla ni inclinarla.



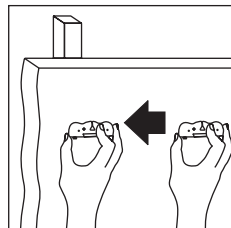
**PASO 3:** Cuando detecte el borde de una viga, el indicador LED rojo comenzará a parpadear rápidamente y al mismo tiempo emitirá sonidos breves.



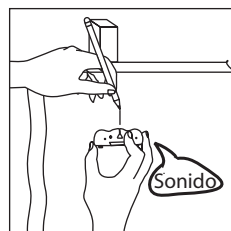
**PASO 4:** Marque con un lápiz el borde de la viga.



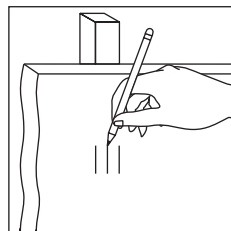
**PASO 5:** Repita el procedimiento viniendo desde la dirección contraria y marque nuevamente el lugar donde se emitan las luces LED rojas y el sonido.



**PASO 6:** Marque el lugar donde se emitan las luces LED rojas y los sonidos.

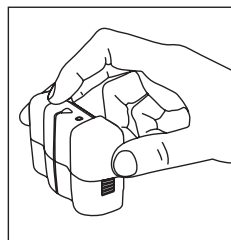


**PASO 7:** Marque con el lápiz el punto que se encuentra a mitad de camino entre las dos líneas. Ese es el centro de la viga.

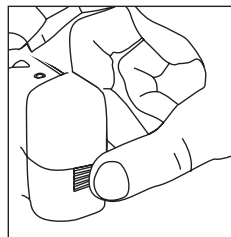


### SUGERENCIAS PARA UN USO ÓPTIMO

- Sostenga el detector de vigas con el pulgar en la mitad superior (como se muestra) para lograr una sensibilidad más alta.



- Evite sostener el detector de vigas con el pulgar en la mitad inferior (como se indica).



- Dado que las vigas están normalmente a una distancia de 40,6 cm o 60,9 cm (16 ó 24 pulgadas) y tienen un ancho de 3,8 cm (1 1/2 pulgada), tenga en cuenta que puede haber cualquier objeto que esté más cerca o que tenga un ancho diferente. Las puertas y las ventanas están construidas con vigas y cabeceras que están más cerca entre sí.

- Si se escucha un zumbido continuo al mantener presionado el botón ON / OFF, significa "Batería baja".

- Para evitar interferencia e imprecisiones, mantenga su mano libre alejada de la unidad mientras la utiliza.

- La unidad no es adecuada para usar en paredes ni techos

con aislamiento compuesto de papel o fibras metálicas, ni en paredes de listones o superficies de yeso pesado.

- Es importante revisar atentamente la ubicación de las vigas realizando varias lecturas.

#### El sello RBRC™

El sello RBRC™ (Corporación de reciclado de baterías recargables) que se encuentra sobre la batería de iones de litio (o paquete de baterías) indica que los costos para reciclar la batería (o el paquete de baterías) al final de su vida útil ya fueron pagados por Black & Decker. En algunas zonas, es ilegal tirar las baterías usadas de iones de litio en la basura o en el depósito de desechos sólidos del municipio. El programa RBRC proporciona una alternativa de conciencia sobre el cuidado del medio ambiente.

RBRC, en cooperación con Black & Decker y otros usuarios de baterías, estableció programas en los Estados Unidos y Canadá para facilitar la recolección de baterías de iones de litio usadas. Ayude a proteger nuestro medio ambiente y a conservar los recursos naturales: devuelva la herramienta a un centro de mantenimiento autorizado Black & Decker para que sean recicladas. También puede comunicarse con el centro de reciclado para informarse sobre dónde dejar las baterías, o llame al (55)5326-7100.



## DETECCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Solución
• El LED no se ilumina.	• La batería está agotada. • No hay objetos para detectar en el área.	• Coloque baterías nuevas. • Comience nuevamente moviendo más lejos a ambos lados.
• La luz LED se ilumina en demasiados lugares.	• Detecta otros objetos además de las vigas. • Posiblemente haya cableado eléctrico o tuberías de metal o plástico cerca o tocando la superficie posterior de la pared.	• Dado que las vigas están normalmente a una distancia de 40,6 cm ó 60,9 cm (16 ó 24 pulgadas) y tienen un ancho de 3,8 cm (1 1/2 pulgadas), tenga en cuenta que puede haber cualquier objeto que esté más cerca o que tenga un ancho diferente.

## MANTENIMIENTO

Utilice únicamente jabón suave y un trapo húmedo para limpiar la herramienta. Nunca permita que se introduzcan líquidos en la herramienta; nunca sumerja ninguna parte de la herramienta en ningún líquido.

**IMPORTANTE:** Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, la reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deberán efectuarse en centros de servicio autorizado u otras organizaciones de servicio calificado, que utilicen siempre refacciones idénticas.

**⚠ ADVERTENCIA:** El uso de cualquier accesorio no recomendado para emplearse con esta herramienta puede ser peligroso.

## INFORMACIÓN DE MANTENIMIENTO

Todos los Centros de mantenimiento de Black & Decker cuentan con personal altamente capacitado dispuesto a brindar a todos los clientes un servicio eficiente y confiable en la reparación de herramientas eléctricas. Si necesita consejo técnico, reparaciones o piezas de repuesto originales de fábrica, póngase en contacto con el centro de mantenimiento de Black & Decker más cercano a su domicilio. Para ubicar su centro de servicio local, consulte la sección "Herramientas eléctricas" (Tools-

Electric) de las páginas amarillas, llame al (55)5326-7100 o visite nuestro sitio [www.blackanddecker.com](http://www.blackanddecker.com).

## GARANTÍA COMPLETA DE DOS AÑOS PARA USO EN EL HOGAR

Black & Decker (Estados Unidos) Inc. ofrece una garantía de dos años por cualquier defecto del material o de fabricación de este producto. El producto defectuoso se reparará o reemplazará sin costo alguno de dos maneras.

La primera opción, el reemplazo, es devolver el producto al comercio donde se lo adquirió (siempre y cuando se trate de un comercio participante). Las devoluciones deben realizarse conforme a la política de devolución del comercio (generalmente, entre 30 y 90 días posteriores a la venta). Le pueden solicitar comprobante de compra. Consulte en el comercio acerca de la política especial sobre devoluciones una vez excedido el plazo establecido.

La segunda opción es llevar o enviar el producto (con flete pago) a un Centro de mantenimiento propio o autorizado de Black & Decker para su reparación o reemplazo según nuestro criterio. Le pueden solicitar el comprobante de compra. Los Centros de mantenimiento autorizados y de propiedad de Black & Decker se detallan en la sección

"Herramientas eléctricas" (Tools-Electric) de las páginas amarillas de la guía telefónica.

Esta garantía no se extiende a los accesorios. Esta garantía le concede derechos legales específicos; usted puede tener otros derechos que pueden variar según el estado o la provincia. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con el gerente del Centro de mantenimiento de Black & Decker de su zona. Este producto no está diseñado para uso comercial.

### REEMPLAZO GRATUITO DE LAS ETIQUETAS DE

**ADVERTENCIAS:** si sus etiquetas de advertencia se tornan ilegibles o faltan, llame al (55)5326-7100 para que se le reemplacen gratuitamente.

**Para reparación y servicio de sus herramientas eléctricas, favor de dirigirse al Centro de Servicio más cercano:**

#### CULIACAN, SIN

Av. Nicolás Bravo #1063 Sur  
(667) 7 12 42 11  
Col. Industrial Bravo

#### GUADALAJARA, JAL

Av. La Paz #1779  
(33) 3825 6978  
Col. Americana Sector Juárez

#### MEXICO, D.F.

Eje Central Lázaro Cárdenas  
No. 18  
(55) 5588 9377  
Local D, Col. Obrera

#### MERIDA, YUC

Calle 63 #459-A  
(999) 928 5038  
Col. Centro

#### MONTERREY, N.L.

Av. Francisco I. Madero  
No.831  
(81) 8375 2313  
Col. Centro

#### PUEBLA, PUE

17 Norte #205  
(222) 246 3714  
Col. Centro

#### QUERETARO, QRO

Av. Madero 139 Pte.  
(442) 214 1660  
Col. Centro

#### SAN LUIS POTOSI, SLP

Av. Universidad 1525  
(444) 814 2383  
Col. San Luis

#### TORREON, COAH

Bvld. Independencia, 96 Pte.  
(871) 716 5265  
Col. Centro

#### VERACRUZ, VER

Prolongación Díaz Mirón #4280  
(229)921 7016  
Col. Remes

#### VILLAHERMOSA, TAB

Constitución 516-A  
(993) 312 5111  
Col. Centro

## PARA OTRAS LOCALIDADES

### LLAME AL:

**(55) 5326 7100**

**Vea "Herramientas eléctricas (Tools-Electric)"**  
- Páginas amarillas -  
para Servicio y ventas

BLACK & DECKER S.A. DE C.V.  
BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42  
COL. BOSQUES DE LAS LOMAS.  
05120 MÉXICO, D.F.  
TEL. 55-5326-7100

